ITEM 359 et 203 : DÉTRESSE RESPIRATOIRE AIGUË DE L'ENFANT

Seule la partie pédiatrique a été fichée ici.
La fiche concernant l'adulte est disponible dans les CODEX de MIR, de pneumologie et d'ORL.

- **Dyspnée aiguë** = perception anormale et désagréable de la respiration : seulement exprimé chez l'enfant âgé (difficultés à parler, difficulté à la reprise inspiratoire).
➝ Chez le nourrisson : suspectée si respiration irrégulière, toux, bruits respiratoires, signes de lutte, difficultés alimentaires.
- **Détresse respiratoire aiguë** (DRA) = manifestation clinique d'une affection de l'appareil respiratoire, traduisant la difficulté de réponse à la demande ventilatoire (= insuffisance respiratoire) : polypnée, signes de lutte respiratoire.
- **Insuffisance respiratoire aiguë** = hypoxie tissulaire, par hypoxémie (PaO2 < 60 mmHg : ↘ FiO_2, hypoventilation alvéolaire, anomalie de diffusion ou de ventilation/perfusion, shunt anatomique), défaut de transport de l'O_2 (anémie), débit sanguin insuffisant (choc) ou anomalie de l'extraction cellulaire, hypercapnie (PaCO2 > 46 mmHg).

DIAGNOSTIC

C

Analyse de la ventilation

- **Fréquence respiratoire** : varie selon l'âge, la fièvre, l'agitation, l'anxiété.
➝ Tachypnée (FR↗ avec volume courant conservé). ➝ Bradypnée (FR↘).
➝ Polypnée (respiration superficielle rapide).
- **Travail respiratoire** = recherche de **signes de lutte** : **balancement thoracoabdominal, tirage** (sus-sternal, intercostal, sous-sternal : localisateur si obstruction des VA), **battement des ailes du nez, entonnoir xiphoïdien, geignement expiratoire** (témoin d'une atteinte alvéolaire).
- **Volumes pulmonaires** : inspection de l'expansion thoracique, auscultation.
- **Oxygénation** : coloration cutanée, saturation en O_2.

Normes de FR/min selon l'âge	< 1 mois	1 à 12 mois	1-2 ans	2 à 4 ans	5 à 18 ans
	35-60	**30 à 50**	**20 à 40**	**20 à 35**	**12 à 20**

Situation d'urgence

Terrain à risque	- **Prématurité**, **âge < 8 semaines.** - **Cardiopathie** ou **maladie respiratoire** sous-jacente (mucoviscidose). - **Drépanocytose, immunodépression.** + Attention au **contexte** : degré de compréhension des parents, environnement, facilité de reconsultation (suivi ambulatoire sécuritaire ?)
Signes de mauvaise tolérance	- **Signes de gravité respiratoire** : difficulté à parler, bradypnée secondaire (épuisement), apnées, signes d'hypoxie (pâleur, cyanose, saturation < 92 %) ou d'hypercapnie (sueurs). - **Troubles hémodynamiques** : tachycardie, TRC ≥ 3 s, pouls filant, hépatomégalie, souffle cardiaque. - **Retentissement neurologique** : épuisement, hyporéactivité, agitation, somnolence. - **Retentissement alimentaire** : difficulté à la prise des biberons ou des tétées, signes de déshydratation/dénutrition.

ORIENTATION ÉTIOLOGIQUE

Orientation clinique rapide selon l'examen clinique (++ pulmonaire et cardiaque).
Causes : - ++ **Infectieuses** : PNP virale/bactérienne, bronchiolite, coqueluche, laryngite…
- **Malformatives** : sténose trachéale, compression trachéale.
- **Insuffisance cardiaque** aiguë.
- **Obstacle** des VAS.
- **Pneumothorax** spontané/secondaire (pathologie sous-jacente, traumatisme.

Cas du nouveau-né : inhalation de liquide méconial, DR transitoire, maladie des membranes hyalines, infection néonatale.

Bruits associés	Temps/auscultation	Signes associés	Diagnostic
Dyspnée bruyante auscultation variable	**Inspiratoire** (VAS, sus-glottique/sous-glottique immédiat)	Obstruction nasale	**Rhinopharyngite obstructive**
		Fièvre, douleur à la déglutition	**Angine, abcès rétropharyngé**
		Fièvre et hypersialorrhée/refus de position allongée, AEG	**Epiglottite**
		Début nocturne, cornage, toux rauque, stridor	**Laryngite sous-glottique**
		Début brutal et Sd d'inhalation	**Corps étranger laryngé**
		Début brutal postprandial avec signes d'anaphylaxie	**Œdème laryngé, anaphylaxie**
		Toux quinteuse émétisante ± chant du coq (reprise inspi)	**Coqueluche**

<table>
<tr><td rowspan="6">DIAGNOSTIC</td><td rowspan="4"></td><td rowspan="2">Expiratoire
(= bronchique)</td><td>Virose, frein expi, sibilants, wheezing</td><td>Bronchiolite (<1 an, ± crépitants), exacerbation asthme (± allergène)</td></tr>
<tr><td>Syndrome d'inhalation, asymétrie auscultatoire</td><td>Corps étranger bronchique</td></tr>
<tr><td>Aux 2 temps
(= trachéal)</td><td>Avec cornage</td><td>Compression/sténose trachéale
Corps étranger trachéal</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Dyspnée non bruyante
Avec auscultation anormale</td><td rowspan="2">Crépitants</td><td>Fièvre, AEG</td><td>Pneumopathie, pleurésie</td></tr>
<tr><td>Tachycardie, hépatomégalie ± souffle cardiaque</td><td>Myocardite aiguë
Insuffisance cardiaque, OAP</td></tr>
<tr><td>Silence auscultatoire</td><td>Douleur thoracique aiguë</td><td>Pneumothorax</td></tr>
<tr><td>Dyspnée sine materia
Auscultation normale</td><td colspan="3">- Acidocétose diabétique (+ polyuro-polydipsie).
- Hyperthermie.
- Choc, anémie.
- Pathologie neurologique/neuro-méningée.
- Cause psychogène.</td></tr>
<tr><td>EC</td><td colspan="4">- Radiographie thoracique de face : à titre étiologique, systématique si doute diagnostique ou DRA sévère.
- GDS veineux : pH, capnie (PCO_2 normale chez l'enfant < 46 mmHg) : indiqué si forme sévère, hypoventilation (apnées, pauses respi, sueurs, troubles de conscience) ou acidocétose diabétique.
- Glycémie capillaire si dyspnée sine materia.
- NFS si pâleur, tachycardie, sepsis, fièvre < 6 semaines, drépanocytose.
- Endoscopie bronchique si suspicion de CE inhalé.</td></tr>
<tr><td>TTT</td><td>Mesures urgentes communes</td><td colspan="3">- Libération des voies aériennes supérieures (retrait de CE, DRP, aspiration, mouchage).
- Position proclive (nourrisson) ou demi-assise (enfant) : ne PAS allonger.
- Éventuel transfert médicalisé si extra-hospitalier.
- Initiation du traitement spécifique si cause évidente : asthme…
- Oxygénothérapie adaptée à la saturation O_2 : support adapté :
→ Lunettes nasales simples (1-6L/min, FiO2 24-40 %) : hypoxémie et situation stable.
→ Masque simple (4-8L/min, FiO2 40-60 %) : hypoxémie modérée, situation stable.
→ Masque à haute concentration (8-15L/min, FiO2 40-90 %) : 1°intention si hypoxémie sévère.
→ Lunettes nasales à haut débit (1-2L/kg/min, FiO2 21-100 %) : bronchiolite/pneumopathie.
→ VNI (débit variable, FiO2 21-100 %) : bronchiolite avec détresse respi++ (soutien au travail respi).
→ Ventilation invasive (débit/FiO2 réglables) : détresse respiratoire aiguë persistante, épuisement, ACR.
- VVP si altération de l'hémodynamique ou AEG.
- Réévaluation clinique régulière +/- surveillance scopée, évaluer la nécessité d'un transfert en USI/réa.</td></tr>
</table>

LARYNGITE AIGUË SOUS-GLOTTIQUE

Laryngite sous-glottique = cause la plus fréquente de dyspnée laryngée de l'enfant : **virale** dans la majorité des cas.
- Surtout chez l'enfant de **1 à 3 ans**, volontiers après une **rhinopharyngite virale** (***Myxovirus parainfluenzae*** et **adénovirus** ++).
→ Avis ORL si **dyspnée laryngée < 6 mois** ou **laryngites récidivantes.**

<table>
<tr><td rowspan="2">DIAGNOSTIC</td><td>C</td><td>= Signes respiratoires d'installation progressive, souvent la nuit.
- Toux rauque.
- Cornage = bruit laryngé (atteste du siège sous-glottique).
- Détresse respiratoire : habituellement bradypnée inspiratoire, parfois tachypnée chez le nourrisson.
- Température modérément élevée, état général conservé.
- Signes de lutte hauts.</td></tr>
<tr><td>DD</td><td>- Laryngite striduleuse : dyspnée inspiratoire d'apparition brutale, généralement nocturne, dans un contexte de rhinopharyngite, cédant spontanément en quelques dizaines de minutes.
- Angiome sous-glottique : à évoquer systématiquement en cas de laryngite chez un nourrisson < 6 mois → consultation ORL pour fibroscopie.
- Corps étranger laryngé ou trachéal : à évoquer en cas d'atypie clinique (début très brutal, diurne, après des jeux non-surveillés, sans contexte viral).
- Épiglottite aiguë à Haemophilus influenzae b (exceptionnelle depuis vaccination) : tableau clinique alarmant avec sepsis et asphyxie, aphonie, hypersalivation, AEG marquée : appel immédiat du SAMU.
- Anaphylaxie alimentaire : début brutal postprandial, avec douleurs abdominales, urticaire…</td></tr>
</table>

TTT	En l'absence de détresse respiratoire	= Toux rauque isolée. - Prise en charge ambulatoire. - **Corticothérapie orale** pendant **1 à 3 jours.**
	Si détresse respiratoire	= Signes de lutte respiratoire au repos. - **Nébulisation de corticoïdes** et/ou **d'adrénaline** en urgence : surveillance hospitalière pendant 4 h, hospitalisation en cas de mauvaise réponse. - **Corticothérapie per os** pendant **1 à 3 jours.**

CORPS ÉTRANGER DES VOIES AÉRIENNES

Corps étranger : **alimentaire** dans 3/4 des cas (cacahuètes, noisettes, pistaches), plus rarement **plastique** (jouet), **métallique**…
- Contexte : **apéritifs** ou **repas** ++, incidence maximale à 1- 2 ans (porte à sa bouche), pas avant **6 mois** en théorie.
- Prédominance masculine (2/1).
- **Syndrome d'inhalation** (asphyxie brutale), puis :
  . **Corps étranger** (CE) **enclavé** dans le larynx/la partie haute de la trachée (= persistance de DRA/asphyxie immédiate).
  . Ou **mobilisé** par les efforts de toux, et **expulsé** des voies aériennes.
  ou **inhalé** et bloqué dans une bronche (lobaire/segmentaire) : toux, infections…

DIAGNOSTIC	Circonstance évocatrice	- **Asphyxie brutale** chez un enfant sans pathologie respiratoire connue. - **Syndrome d'inhalation typique** : accès brutal de suffocation avec toux quinteuse puis cyanose, chez un enfant sain, au cours d'un repas ou d'un jeu, habituellement résolutif en quelques minutes. - **Toux chronique** ou **pneumopathie prolongée** ou **récidivante** dans le même territoire malgré antibiothérapie adaptée (CE enclavé dans une bronche).			
	Localisation		**CE laryngé**	**CE trachéal**	**CE bronchique**
		Dyspnée	Inspiratoire	Aux 2 temps Variable selon la position	Expiratoire Modérée
		Signes associés	**Toux permanente** **Stridor**, **tirage** **Voix rauque**, **dysphonie**	**Cornage** **Toux rauque**	Asymétrie ou anomalie auscultatoire
	RP de face	= **Cliché en inspiration + cliché en expiration** : - **Corps étranger radio-opaque** visible (rare). - Signes indirects de CE enclavé : . **Atélectasie** si obstacle complet : opacité dense, rétractile, homogène et systématisée, attraction du médiastin du côté atteint. . **Emphysème obstructif** si obstacle incomplet : hyperclarté, élargissement des espaces intercostaux, refoulement médiastinal du côté opposé, ++ sur le cliché en expiration (*trapping*). - Faussement normale dans les 1res heures.			
TTT	**Mesures immédiates**	- Si **toux efficace** : encourager à tousser et surveiller. - Si **toux inefficace** : Enfant **conscient** = **manœuvres d'expulsion** si enfant conscient. Enfant **inconscient** = **RCP** : commencer par libérer les VAS + 5 insufflations. - Manœuvres d'expulsion : **manœuvre de Heimlich** > 1 an, **claques dorsales** chez le nourrisson < 1 an. - Transfert en réanimation par SAMU, en évitant toute mobilisation accidentelle du CE lors du transfert. - DRA sévère : **intubation immédiate** (refoule le CE dans une bronche souche pour ventiler le côté libre).			
	Fibroscopie bronchique	- En cas de probabilité diagnostique élevée de CE récent (syndrome de pénétration typique, RP évocatrice) : **endoscopie bronchique au tube rigide** d'emblée (permet l'extraction du CE). - Sinon : **endoscopie bronchique au tube souple** en 1re intention (moins invasive) à titre diagnostique. *NB : en cas d'obstacle haut situé, une laryngoscopie directe peut suffire.*			

INSUFFISANCE CARDIAQUE AIGUË

- 2 entités : **Congestion pulmonaire** par hyperdébit : shunt gauche-droit (CIV, CAV, PCA large).
Défaillance cardiaque : débit sanguin insuffisant pour une oxygénation suffisante des organes.
- Fonctionnement normal du cœur selon la **précharge** (remplissage ventriculaire), la **post-charge** (résistances à l'éjection ventriculaire) et la **contractilité myocardique.**

DIAGNOSTIC

C

- **Signes d'insuffisance cardiaque gauche** (congestion pulmonaire) : polypnée superficielle ou à l'effort, crépitants/ sibilants, tachycardie, sudation.
- **Signes d'insuffisance cardiaque droite** (congestion veineuse) : hépatomégalie, œdèmes, turgescence jugulaire.
- **Signes d'insuffisance circulatoire** (formes graves) : teint gris, marbrures, pouls filants, hypotension artérielle, extrémités froides, troubles de conscience, oligurie.

➙ À évoquer systématiquement en cas de : tachycardie sans fièvre, mauvaise prise pondérale depuis quelques semaines, hépatomégalie, souffle cardiaque.

*Attention : **DD bronchiolite aiguë** => toujours vérifier l'absence d'hépatomégalie en cas de DRA avec crépitants.*

Nouveau-né	- Souvent tableau de **choc cardiogénique.**
Nourrisson	- Symptômes digestifs : refus du biberon, vomissements, mauvaise prise pondérale. - Symptômes respiratoires : **polypnée** (parfois isolée), **essoufflement aux biberons** avec **sueurs**, **détresse respiratoire aiguë** avec **crépitants** et/ou **sibilants.** - Symptômes cardiovasculaires : **tachycardie**, **hépatomégalie** +/- **souffle cardiaque/œdèmes.**
Enfant	- **Symptomatologie cardio-respiratoire** prédominant à l'effort ou la nuit. - Possibles **douleurs abdominales** : hépatalgie/bas débit mésentérique.

Bio

- Bilan standard : **GDS, NFS, ionogramme, fonction rénale, transaminases, lactates.**
- Marqueurs cardiaques **: BNP, NT-proBNP, troponine.**

PC

- **RP** : cardiomégalie, opacités alvéolo-interstitielles, pleurésie.
- **ECG** : trouble du rythme, hypertrophie ventriculaire, ischémie myocardique.
- **Échocardiographie** (en urgence) : cardiopathie, fonction ventriculaire, épanchement péricardique.

CAUSE

Chez le nourrisson

➙ Évaluer systématiquement : cyanose, souffle cardiaque, pouls périphériques.
- Shunt gauche-droite :
. **Communication interventriculaire** (CIV).
. **Canal atrioventriculaire** (CAV).
. **Persistance du canal artériel** (PCA) large.
- **Myocardite infectieuse.**
- Troubles du rythme cardiaque : **tachycardie supra-ventriculaire** surtout.
- <u>Plus rare</u> :

Anomalies de post-charge : **Coarctation de l'aorte** (absence de pouls fémoraux).
Sténose aortique serrée (nouveau-né).
Anomalie de naissance de la coronaire gauche.
Myocardiopathie métabolique, dysfonction myocardite primitive (génétique).

TTT

- Respect de la séquence « ABC ».
- **Avis cardiopédiatrique** rapide, +/- PEC en **réanimation pédiatrique** si choc cardiogénique.
- **TTT symptomatique** (↘ congestion, ↗ débit cardiaque) : **diurétiques de l'anse IV** (furosémide) en cas d'OAP, **dobutamine** (inotrope positif) en cas de choc cardiogénique.
- Mesures associées : **restriction hydrique** initiale, apports caloriques suffisants ou augmentés.
- **TTT étiologique** ++ : pronostic selon la cause et la rapidité de prise en charge.